E.C.L. 18

C68

E x 68

62591/B

I

C.22

MEDICAL SOCIETY
OF LONDON

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

ACCESSION NUMBER

PRESS MARK

HARTMANNUS, F.X.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30521816

T9

PRIMÆ LINEÆ INSTITUTIONUM BOTANICARUM

AUTHORE

FRANCISCO XAVERIO HARTMANN

[illegible]SIUS AA. LL. ET PHIL. MAGISTER

MEDICAL SOCIETY OF LONDON



VINDOBONÆ,

TYPIS JOAN. THOMÆ DE TRATTNERN,

CÆS. REG. AULÆ TYPOGR. ET BIBLIOP.

1766.

§. 1.

Methodica Vegetantium omnium corporum hucuſque cognitorum diſpoſitio SYSTEMA Botanicis dicitur; hoc Syſtema & a fructu, & a petalis, & a calyce, & a ſtaminibus, & a certis horum affectionibus, ut & determinatis aliquorum inter ſe relationibus diu, & ſcholaſtice quæſitum, petitum etiam ex nonnullis, quibus incolas regni vegetabilis evidentius natura perſtringit affinitatis radiis, in ſolo habitu hodie & merito quæritur. Convincentia in hanc rem in Inſtitutionum Botanicarum Clariſſimi Celeberrimique Viri CRANTZII Præceptoris noſtri optimi præfatione latius deducta argumenta legi merentur, dum gravem moderni etiam Botanici Clariſſimi OEDERI ſententiam ex Elementis ſuis Botanicis huc ſolum tranſcribam:

„ Jam vero poſtquam methodorum a partibus
„ fructificationis petendarum finis fere eſt,
„ tantiſque in conatibus excogitandi metho-
„ dum naturalem, cujus hiatus explere niſi ad-
„ hibito habitu ſane non dabitur, denique fas
„ eſt ſperare, characteres in habitu latentes
„ majori ſtudio, & ſolertia inveſtigatum, tum-
„ que perſpectum iri, non paucos horum cha-
„ racterum longius patere pluſque valere,
„ quam ullum a ſola fructificatione petitum,
„ tandemque ex communi omnium ſententia
„ nullam ſtructuræ vegetabilis partem exclu-
„ ſum iri.

§. 2. Excellentiam hujus methodi, ſiquidem longe Clariſſimis Celeberrimiſque Viris probata receptaque ſit, & hodie præ aliis in uſum deducta ulterius declarare ſuperſedeo, dum unice hoc ſuſcepi facilitatem ejus maximam commonſtrare penſum. Equidem ſiquis omni præjudicio liber rerum contemplatur univerſum, & tria naturæ, ut vocant, regna haud multum diductis adhuc hauriat palpebris, an non his vix non per tranſennam viſis ex templo negantia hæc naſcuntur illo etiam invito judicia, 1mo unum non eſſe aliud. 2do tria hæc regna in unum non poſſe cogi, nec una claſſe contineri, & nunc demum ſe interroget, qua hæc diſtinguere didicerit methodo, quo hæc confundi neget Syſtema-

te? dum adhuc intimam horum naturam rectamque ignorat definitionem? juvat in hoc argumento diutius morari, idque per ſingula clarius proponere: intueatur nunc aurum, & terram, luſtret gramen, aut palmam, quæ plantæ non ſint juxta §. 78. *Phil. Botan.* LINNAEI & plantam quamcunque juxta ejuſdem §. 78. Nr. 7. oculi jactu attingat hominem & muſcam, an habebit opus Syſtemate, ut ſingula ad ſuum regnum reducat? an aurum cum gramine, gramen cum homine, terram cum planta, plantam cum muſca confundet? an hic matrice, genitalibus, ut non erret, opus? certe aliquem uſum rerum creatarum habentes pueri nullo alio quam oculorum, & perceptarum idearum præſidio ſuffulti ad ſua regna ſingula facile relegant.

§. 3. Monſtretur illi iterum hic aurum, argentum cum terra, ibi, cervus, bos cum muſca, iſtic polypodium, aſplenium cum ſalvia, an non priora tria regno foſſili, media animali, poſtrema vegetabili inſcribere? & in his duo prima genera in unam claſſem, omnium trium ultima in aliam ſpectare fateri neceſſe habet? & tamen ne hic quidem adhuc ullo opus erat elucubrato Syſtematis incubatu, ſed ſolo oculorum uſu, ſolo inevitabili ex comparatis ideis judicio; & nunc offeratur illi aurum *nativum*, & *minera aurifera*, cervus *elaphus* &

tarandus, ſalvia *officinalis* & *glutinoſa*; an bene aurum nativum cum minera aurifera in regnum foſſile? an in claſſem metallorum, an in auri genus relegabit? an cervum elaphum, & tarandum animali regno, claſſi pecorum, generi cervi inſcribet? an Salviam vegetabili inferet regno, conſentienti ringentium claſſi, aut claſſi graminum, an inferet potius Salviæ generi, aut bene Syſimbrii, aut Anemones, aut Liguſtri, aut demum Linnææ? ita nimis cogens eſt, quod Clariſſimus pro fundamentali methodi ſuæ lapide aſſumpſit PRÆCEPTOR axioma „ naturam rebus creatis ingeneraſſe „ habitum, Botanicos eundem ſuis artificioſis „ Syſtematibus nec facere, nec annihilare „ poſſe, hunc noſtra etiam diſſentire volentia „ judicia expugnare, hunc primam noſtram „ in hiſtoria naturali facem eſſe, hunc primam „ ſolam & ſimplicem eſſe naturæ, qua ea nobis „ loquatur, vocem „ de quibus omnibus iterum laudata Inſtitutionum Præfatio legi poteſt, dum ego argumenta contraho. Si igitur ſolo, qui ingeneratus a natura eſt rebus habitu, nulla alia ſcientia, nullo alio famulante Syſtemate, aut ſubripiente ingenii artificio creatum rerum univerſum in tria naturæ regna facile diſpeſcatur (§. 2.) individua horum genera bene multa in ſuas claſſes facile concedant (§. 3.) imo etiam ſpecies a ſuis generibus divelli ſe non patiantur (*eadem*) facili-

tatem maximam hujus methodi me demonſtraſſe reor.

§. 4. Neque tamen etiam nunc hoc deſerere penſum poſſum, dum minime mihi in anguſto conſtituta ſit probatio, quin hanc methodum non ſolum facillimam, ſed etiam nobis vel maxime naturalem nunc aſſeram; & dicant, qui naturam obnubilare, & artificiis circumire ſuis geſtiunt Botanici, dicant, inquam, unde & quæ nobis rerum creatarum ab infantia nata ſit cognitio, quæ demum methodica diſpoſitio (§. 3.)? antequam & ingenii & figmentorum ſalacitate fœdaretur, aut ſcholaſtico conſpurcaretur pulvere, & hypothetico non minus ſerviliter ac cœce ſubmitteretur jugo? nonne hæc nata eſt ſola ſimilium aut diſſimilium idearum ſenſuum beneficio in nobis excitatarum comparatione? ſed hæc ſimilitudo aut diſſimilitudo idearum ſenſuum beneficio in nobis excitatarum in numero, & natura notarum prima fronte diſtincte obvenientium, quas communes aut alienas habent corpora ſenſibus hauſta, verbo in habitu fundatur: comparatio ex percipiente, & diſtinguente anima fluit, quæ ſcilicet hæc convenientia, illa diſcrepantia aſſerere ex habitu abſolute neceſſitatur; ut igitur nimis evidens ſit omnem rerum creatarum cognitionem, methodicam omnem harum diſpoſitionem aut in nobis jam ex infan-

tia ortam, ætate progrediente naſcendam ex habitu ſubrepere in eodem confirmari, & ſtare; cum enim omnis creata res ſuam formam habeat, omnium rerum formæ ſimilitudinis, aut diſſimilitudinis abſolutam ab Adorando Creatore his ingeneratam neceſſitatem, hæ a nobis hauriantur, hauſtæ percipiantur, perceptæ ſuam aut ſimilitudinem aut diſſimilitudinem animæ brevi patefaciant, & patefaciant puero ruſtico adeo bene ac Botanico, propoſitionem probandam pluſquam demonſtratam reor methodum ex habitu deſumptam nobis facillimam eſſe, & jam a teneris annis hauſtam vel maxime naturalem, eam nempe noſtram primam fuiſſe cognitionem, eam nobiſcum adoleviſſe, & longo uſu firmatam magis eſſe originalem noſtram methodum.

§. 5. Eamus modo ad exempla: an artificiali Botanico indiget unquam Syſtemate aut puer, aut juvenis, ut pomum a pyro, a fragis ceraſa diſtinguat? an hoc opus habet ruſticus, ut ſecale ab hordeo, a lolio triticum ſeparet, ut corylum a juglande, fagum a quercu diſcriminet? dici ſane adhuc infinita alia poſſent. Sed nunc deſcendant etiam in prata aut hortum Botanicum, qui ſua ſolum principia delibarunt juvenes duo Botanophyli, hic ducatur habitu, alter artificiali ſuo ſexu, quis horum aut gramen, aut umbellatam, aut verticillatam,

aut ſiliquoſam, aut leguminoſam, aut columniferam, aut compoſitam &c. prius agnoverit plantam, quis in ſuos determinatos cumulos omnia hujus horti gramina, omnes umbellatas, verticillatas, ſiliquoſas, leguminoſas, compoſitas, prius congeſtas poſſidebit? vidimus non ſemel id paucarum horarum ſpatio ab habitu præſtitum, quod ſeptimanarum ſpatio a ſexu fieri non potuit, atqui tamen in his ordinibus non exiguus plantarum numerus continetur, qui jam huic ad claſſem reductus ſit, dum alter nequidem tres quatuorve ſpecies reductas habet, quæ igitur facilior methodus? quæ incipientibus convenientior?

§. 6. Nec eſt, ut ob ſummam hanc ſimplicitatem, qua in habitus cauſa puerum & ruſticum æquum æque experiri poſſit, cauſæ judicem ac doctiſſimum Botanicum, Botanicus hanc nauſeet methodum, tum demum illi luculentiſſime commonſtraturam non ab ingenii luxuriantis fungoſitate profectam ſe eſſe, ſed a ſimplici naturæ ſancito inter res creatas, ſtabilitoque connubio emanaſſe; non eſt, inquam, ut ob ſummam ſimplicitatem hanc methodum nauſeet, dum principes Syſtematis dotes ſint ſimplicitas, & ab omnibus percipienda facilitas; ut enim methodice res ipſæ diſponantur, intima rerum natura, harumque proprietates non requiruntur perſpectæ, quas ſane puer,

aut ruſticus minime callerent, & Botanicus ipſe etiam ignoraret, ſed evidentia in his, & prima fronte, quæ determinatum habitum prodant, aut aliquod diſtinguens privilegium habeant, percipienda ſigna, quibus in hæc vel illa regna, in has vel illas claſſes hujus regni concedant, nec hucuſque mortalium ullus plantam ad Botanicam definitionem LINNÆI exigere debuit, ut diceret, an hoc vel illud corpus planta ſit; adhuc enim plurimi ignorant plantæ genericam definitionem, & tamen in ſpecificando corpore, quoad regnum non falluntur, quod ſane convincens eſt; nec poſt primas denominationes vulvas videre, aut membra virilia neceſſe habuit ullus; ut diceret hoc gramen eſſe, quod ruſtici omnes, & poſt primas notiones pueri citius ſolis oculis, quam ex artificiali Syſtemate Botanici noſcunt. Si enim, ut recte monuit Clariſſimus PRAECEPTOR *in Præfatione*, inveniretur hodie gramen ſtaminibus quatuor, quinque, ſex, ſeptem, octo & pluribus inſtructum, an minus eſſet gramen? an minus a natura inditum graminum haberet privilegium, & minus in eandem graminum claſſem ſpectaret? aut an potius quatuor viris inſtructo ilici, quinque coffeæ, ſex amarilli, aut in ſeptem tergiverſanti eſculo conjungendum eſſet? ut ſexuales contra primas ſuppeditatas nobis ab ipſa natura notiones (§ 2. 3. 4.) fecerunt, cohærenter, ut face-

rent juxta membra virilia & vulvas Syſtematice? quod tamen nec pueri facerent, nec ruſtici, nec poſſent Botanici alii, ut ex his deducenda ſequentia corollaria ſint quam evidentiſſima. 1. quidem hanc habitus methodum ob ſimplicitatem ſuam, quæ in ſola ſimilitudine aut diſſimilitudine comparatarum inter ſe idearum fundatur, non eſſe ſpernendam; & 2. a fructificationum partibus ſingularibus per omnes claſſes invita ſemper flora tractis deſumptas methodos naturæ maximam vim inferre, eſſe etiam nimis limitatas, & fallaces has diſtinguendis generibus, definiendisque exactius ſpeciebus melius quam Syſtemati & claſſibus inſervire, & inſervituras forte ſolas poſteritati.

§. 7. Humani profecto aliquid, ut aſſolet, Philoſophia Botanica paſſa eſt, dum claſſem definiret Nr. 160. „generum plurium „ convenientiam in partibus fructificationis „ ſecundum principia naturæ & artis „ quaſi ſolum ex generum in partibus fructificationis convenientia claſſes fieri poſſent, quæ tamen ex his ſemper fallaces, & mancæ ſint. Dum enim raro obſervatur genus, in quo pars aliqua fructificationis non aberret (*juxta eandem* Nr. 170.) qui fieri poteſt, ut ex variabilibus omnibus in aliqua parte fructificationis generibus (Nr. 170.) ſtabiliatur claſſis ex generum plurium convenientia in partibus fructificationis

(Nr. 160.)? Philoſophia ipſa Botanica exactior Philoſophus & Botanicus Tournefortius „ claſſem congeriem generum, quibus „ nota quædam adeo propria ſit, ut ab aliis „ omnibus generibus plantarum prorſus differat „ vere & ſolide propoſuit & hæc nota demum, quæcunque ſit, aſſumenda eſt, raro in ipſis fructificationis partibus invenitur; ipſæ vero fructificationis partes adeo differentes ad ſtabilienda genera, ſi ſufficiant, aut ſpecies, in quibus meliora dant diſcrimina, aut demum ad ſectiones ſimpliciter adhibendæ veniunt. Cum enim nullus Linnæo melius aliorum Syſtematicorum fundamentales fructificationum partes ſeu calyx, corolla, fructuſve fuerit, in hæc ſimpliciter uteretur, videtur ſane ejus exemplo dandum, ut & ſexuales fructificationis partes ſtamina nempe & piſtilla in claſſium diviſiones, generum, ſpecierumque definitiones ſolum adhibeantur, ut non talis generum contra naturam multiplicatorum numerus habeatur, qualem ſexuale Syſtema, ſi ſexum non dereliquiſſet, & ſe habitui dediſſet, nimis oneroſum exhibuiſſet.

§. 8. Monſtravit quidem amplo catalogo Philolophia Botanica (Nr. 170.) errores Tournefortii, miſit etiam genera Ruppiana non definita & aliorum, quibus dicit, ſufeciſſe bene velle, & non attendit ab horum

aſſeclis ſibi objici ſe aut Tournefortio, aut Ruppio gravius longe erraſſe; Equidem ſi Ariſarum Tournefortio factum genus ſit ab aro diſtinctum, quia ſpatham cucullatam habet, quod arum non poſſidet, Tournefortius ſolum contra leves regulas peccavit, & genera multiplicavit: verum dum Philoſophia Botanica verbenas, valerianas, polygona, convallarias & ſexcentas alias contra legem ſui Syſtematis cogeret in unam familiam non ſolum contra genus, ſed etiam claſſem graviter erravit: apud Tournefortium tamen claſſis & genus inveniuntur, hic vero neutrum, quod certe nec philoſophicum ſit, nec Syſtematicum; quod argumentum Tournefortiani & Ruppiani latius urgent. Nunc vero etiam nos inſtamus hanc fateri, modo ipſum (Nr. 174.) calycem & corollam verbenæ conſtantiorem eſſe, quam membra virilia, & ſemina contra proprium Syſtema modo membra virilia in valeriana conſtantiora aliis fructificationis partibus (Nr. 175.), & in Speciebus non ſolum facto, ſed & ſcripto iterum ſibi, ut ſolet, ſolenniter contradicit, dum valerianam *rubram* monandram valerianam *cornucopiæ* diandram, valerianam *dioicam* dioicam, valerianam *officinalem* triandram definit; poſſent dici adhuc multa alia, & longior inſtrui catalogus, quam a Philoſophia Botanica inſtructus ſit, ſed hæc

ſufficienter probant, non ideo coegiſſe Philoſophiam Botanicam in diſſentientem cumulum in genitalibus pugnantes verbenas valerianas, quia priorum calyx, & corolla ſtaminibus eſſent conſtantiores, aut quia poſteriorum ſtamina aliis fructificationis partibus eſſent minus æquivoca, ſed unice ideo, quia eſſet in his aliqua, quam neſciret ipſa facies, eſſet aliquod naturæ, quod agnoſceret, & dirimere non poſſet connubium, verbo adeſſet tam Philoſophiæ Botanicæ quam Sexualis Syſtematis Magiſter habitus.

§. 9. Porro inde eſt, quod hanc ſententiam habitum omnibus Syſtematibus imperare, hæc probare, aut rejicere etiam inſtar axiomatis propoſuerit Clariſſimus Vir Crantzius, & demonſtraverit Philoſophiam Botanicam, ut auctoritatem aliquando genitalibus conciliaret partibus habitui male feciſſe, ſexuale vero Syſtema has eaſdem genitales ſæpe ſpreviſſe partes, ut habitus auctoritate ſuffultum defenderetur. Præviderat ſcilicet Philoſophus Botanicus ductum minutulis his, & caducis partibus haud duraturum filum non alio magis, quam habitus verme rodi poſſe, ut neceſſe habuerit contra habitum omnes prævenire Botanicos, at ſexualis Botanicus nunc verſans in opere & praxi ab habitu non una vice ſugillatus, nec ab incœpto opere deſiſte-

re volens aſtute quidem & providenter ſub habitus præſidium ſe recipit, ſui etiam immemor ſexus. Ita demum verum eſt, artificia omnia facem veritatis & naturæ non ſuſtinere, & hac lucente aſtutias iſtas diſparere, & ſexualem Botanicum a Philoſopho Botanico confundi.

§. 10. Et etiamnum verum eſt, totam habitus vim ſenſiſſe Philoſophiam Botanicam, & ex ea ſola aliorum diremta dilacerataque genera criminari, ſua aſtute contraxiſſe convincentiſſimum ad numerum (169) exemplum eſt „ trifolium e. g. aliud monopetalum, aliud tetrapetalum, aliud monoſpermum aliud polyſpermum; urgent nonnulli monopetalum, & polypetalum, monoſpermum & polyſpermum ſub eodem genere militare non poſſe; ergo contra NATURAM genera ſpuria condunt „; verum enim vero, ſi illi voluiſſent Botanici ſua confundere Syſtemata, & genera & regularibus irregulares, polypetalas monopetalis, monoſpermis polyſpermas inferre ſtirpes, id ſane adeo bene & facile facere potuiſſent, ut Philoſophia fecit Botanica, quæ monandria diandriis, diandria monandriis &c. intruſit, & tunc quidem non contra naturam, ſed peccaſſet contra proprium Syſtema, ut Philoſophia Botanica ſæpe peccavit, at tamen quia Philoſophia Botanica peccatum contra naturam gra-

vius illo habuit, quod contra Syſtema ſit non obſcure, patet habitum iterum recte aſſumptis fructificationis principiis præpoſuiſſe, & ex nullo alio, quam habitus fundamento aliorum multiplicata genera damnaſſe, ſicque ne hilum quidem ſexuale Syſtema præ aliis omnibus habere, contra poſtponendo vera fructificationis principia habitui, ſapientiam non quæſiviſſe, quam tamen alia juxta ejus decretum conſecuta ſunt.

§. 11. Argutula quidem Philoſophis Botanicis reſponſio ſemper in ore eſt, ſcilicet Philoſophiam Botanicam habitum adeo non excludere, ut etiam occulte conſulendum eſſe inculcet (Nr. 168.), & alibi magni faciendum eſſe innuat; at hæc eadem nulli fraudem facere poteſt excuſatio; habitum enim ſolum conſulendum innuit eadem, ne genus erroneum fingatur, non vero ut nota characteriſtica generica, aut claſſica inde deſumatur, quam nos potiſſimum adhibendam eſſe contendimus, ſic enim (167.), ubi de nota characteriſtica generum eruenda loquitur, eandem a numero, figura, proportione, & ſitu omnium partium fructificationis differentium concinnandam contendit, & ultimo demum concludit „ falſo itaque adſumi ab habitu „ & iterum aperte habitum damnat in incompto illo numero (209.), quo Philoſophia Botanica vix

in-

non apertis verbis ſexuali Botanico, quod aſſumta propria fructificationis principia facto in pluribus generibus deponat, & habitui totus adhæreat, injurioſa eſt in hunc modum „ ha„ bitui plantarum adeo adhærere, ut rite „ aſſumta fructificationis principia deponan„ tur, eſt ſtultitiam ſapientiæ loco quærere„ ut ſane ea, quæ Philoſophiæ Botanicæ ſit in habitum benevolentia, nunquam fucum nobis facere poſſit.

§. 12. Ultimum demum pro natura, pro habitu proferendum argumentum & illud eſt, ipſos artificiales Syſtematicos ſua etiam artificia ad naturam exigere, & hæc, quæ naturam non regenerent, ſuos auctores certo deluſura clare nimis perſpicere, intelligere etiam artificialem omnem methodum ſuam dignitatem, auctoritatem robur ſuum a ſola natura conſequi. Vide quam ſuperbiant ſexuales de natura nuptiarum Syſtemati propitia *claſſ. plantar.* p. 440. §. 3. LINNÆUS de ſua methodo loquens ita habet, „ claſſes vel ordines „ naturales tot admiſit, quot ulla methodus „ alia „; & LINNÆI ſeſquipedalis defenſor BROWALLIUS „ Syſtema ſexuale tot ſi non „ plures habet claſſes naturales, quot ulla „ alia methodus, ut ex generibus LINNÆI „ abunde patet; imo vel ipſam Rajanam, „ quæ tamen ſolo claſſium naturalium nume-

„ ro auctoritatem ſibi conciliavit, hoc in pun„ cto ſuperat.„ Hanc vaniloquentiam horum quidem virorum refutavit dudum *Tirocinio Edinburgenſi* graviſſimus Vir ALSTON, dum in hæc verba loqueretur „ Methodus plan„ tarum ſexualis omnium quotquot ſunt, eſt „ maxime involuta ac non naturalis: nul„ lum enim Syſtema datur, orthodoxon ſit „ heterodoxon, in quo plane diſſimilia con„ junguntur, & ſimilia ſeparantur; & cujus „ notitia ob introductam dialectum græcis „ æque ac latinis ignotam, ob mutatas ſo„ lute vocum nominumque familiares ideas „ difficilius acquiritur „ poſt ALSTONUM hydropicam nimis ſexualium hyperbolen extenuavit linguarum major (ſi verum dicere fas eſt, & cur non dicerem?) quam Botanicæ Magiſter ADANSONUS, & in viginti quatuor nuptiarum claſſibus duas a natura non ſine magna adhuc difficultate vindicari, reliquas vero crudi artificii eſſe reliquit, ut per omnia nunc pateat, artificioſa hæcce Syſtemata contra naturam eſſe, a natura tamen velle defendi, & quod inconceptibile eſt, naturam, in qua unice gratiam quærunt, quaſi per faſcinum nolle ſequi.

§. 13. Paucis quidem his de excellentia, & facilitate habitualis methodi præ reliquis omnibus præmiſſis reſpondendum eſt ad

argumenta hinc inde propoſita: & licet jam reſponderit viriliter, ut ſolet in præfationis ſæpius laudatæ pagina X. & ſequentibus Celeberrimus meus PRAECEPTOR tamen illi ſexualium achilli, quo unice clamitant„ frag„ menta naturæ ſolum exſtare naturæ com„ pletum Syſtema in hodiernam diem non „ dari, & vegetabilia omnia delecta non „ eſſe, ut ille hiatus poſſit compleri, hinc „ artificiali ſemper opus eſſe Syſtemate, „ donec naturale perfectum ſit;„ lubet adhuc aliqua confidere, & primo quidem evidens eſt nuptiarum Syſtema etiam fragmentis non obſtante artificio magno adhuc hiatu, & ſaltu diremtis lacerum conſpici, an non eſt hiatus decandria inter, & dodecandria, dodecandria, & icoſandria, isque manifeſtior & late ulceroſus? Ad quid igitur naturale Syſtema damnatur ob fragmenta, dum artificiale nuptiarum ſolum his ſuperbit exuviis? Quid juvit convívis tanto arithmetico lentore claſſes per numeros inſignire 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. ut in 11. ſtadio ſubſiſterent, progredi neſcientes, donec tandem refectis viribus ad 12. appulſi, ne illis ut prius pes hæreret accelerato motu ad 19. ſaltarent? hodie profecto convivorum nimis nota eſt aſtutia, quam ut decipiamur, & dum videmus dodecandriam eam ab illis vocari claſſem, quæ ſtamina duodecim ad novem-

decim gerit, facile intelligimus, & monandriam eam vocari poſſe, quæ unum ſtamen ad undecim poſſidet & omnia intermedia ſpatia & numeros ſupprimi poſſe, hinc primæ claſſis fragmentum eſſe monandriam, ſecundæ dodecandriam. Icoſandriæ fragmentum quod ſpectat, id nec cohærens eſt, nec artificioſe Syſtematicum, dico inutile, dum paucæ plantæ ab his quidem viris in hac claſſe aſſignatæ recte in denominatione claſſis ipſis etiam fatentibus nuptiarum convivis ſubſiſtant, polyandria enim a viginti ſtaminibus æque ac icoſandria incipiens has omnes complectitur; ad quid igitur icoſandriis in ſpeciali fragmento opus? riſibilem hunc convivorum procedendi modum omnes mirantur, non omnes æque bene capiunt, dicam myſterium, claſſis icoſandria licet in polyandria pro maxima parte contineatur, habet per accidens aliquod, quo ſuperbit, licet ad nuptias non ſpectet, naturæ privilegium, quod ſupprimi nequit, habet ſcilicet ſtamina calyci non receptaculo inſerta, dum polyandria etiam a viginti maritis incipiens claſſis ſtamina receptaculo inſerta gerit, voluerunt igitur convivæ præpoſtera potius numerica nuptiarum claſſificatione, cujus paulo antea adeo erant ſtudioſi culpari, quam naturam in Calycifloris aut Fructifloris uniformem negare, ſed claſſis & Calyciflorarum, & Fructiflora-

rum purum naturæ fragmentum eſt (ex objectione) & icoſandria & polyandria talia ſunt, ſed adhuc fallacis & inutilis arithmeticæ (ex mea demonſtratione). Quæ alia ſunt harum nuptiarum fragmenta didynamiarum tetradynamiarum &c. ſiquidem jam dudum ludibrio expoſita fuerint, non recenſebo.

§. 14. Eſt vero aliud, quanquam nec ex nuptialibus conviviis, nec ex Philoſophia Botanica expreſſum, ſed ex natura penitius perſpecta examinataque immediate defluens gravius longe argumentum„ nec ipſius quidem habitus limites notos, nec potentiorem etiam in illo gradum definitum eſſe, & ex diverſis aſſumtis in plantis notis perinde poſſe ad diverſas tranſiri, dum affinitates inter plantas ſimplices non ſint, ſed hæ ex omni parte intercedant, & ſub hac facie in hoc naturæ tamen dicato Syſtemate proponantur, ſub alia in alio etiam naturæ dicato„. Et nunc ne ipſius quidem habitus notos limites, nec potentiorem in illo definitum gradum eſſe ipſe lubens concedam, concedam etiam, quæ ſub prioribus includuntur ſequentia omnia, affinitates ſimplices non eſſe ex diverſis ad diverſas tranſiri, & modo una, modo altera facie examinari, examinatas hac poſſe protendi. Verum dum hæc tanta facilitate concedo, id

ipſum ideo ſolum facio, ne quis putet me hanc habitus methodum difficultatibus immunem & vacuam contendere, ſed cum iisdem difficultatibus, quibus ceterum nulla careat artificialis, omni artificiali adhuc magis eſſe recommendabilem, dum hæc naturam, illa artem pro fundamento agnoſcit, facilem magis dum ex univerſali aliquo & facile obvio ſigno claſſis indicetur, quod potiſſimum illud eſt, quod quæritur.

§. 15. Nunc vero hanc quæſtionem etiam paulo altius repetam, ac exactius diſcutiam; equidem primo etſi affinitates ſimplices in plantis non ſint, ſed hæ ex omni parte intercedere poſſint, & ex diverſis in plantis aſſumtis notis ad diverſas poſſit tranſiri, id quidem contra nos prorſus nihil facit, ſed ſolum commonſtrat multiplicem patere viam, qua aliquis naturam tum in his, tum in illis ſe ſe quaſi reproducentem & cohærentem notis poſſit ſpeculari, has vias omnes quidem naturales eſſe, non tamen aut æque faciles aut æque complanatas, aut æque productas; id enim hodie omnibus perſpectum exploratumque eſt Botanicis, eam deſerendam viam eſſe, quæ nec facilis, nec complanata, nec longe producta habeatur, & aliam ingrediendam, quæ has dotes habeat; hinc etiam eas claſſes, quæ plurima ex facili nota ſub ſe concludunt genera,

& nos in ea quaſi ductu naturæ deducunt, iis præferimus, quæ pauciora includunt, & quaſi abrumpuntur, quæ omnia Ringentium exemplo facile pateſcunt, ſic hi has ex verticillis verticillatas, ex ſpeciali floris facie perſonatas aut galeatas dixere, tum ex modo, quo ſemina incluſa plantæ gererent gymnoſperma & angioſperma alii, dum ex diverſis notis procederent, ſed abruptæ hæ viæ derelictæ ſunt, latius patens & æque facilis, & explanata ſervato nomine Ringentium, & breviores ſectionibus adhibitæ pariter naturalibus, & ideo ſane certioribus. Affinitates etſi ſimplices non ſint, & hæ ex omni parte intercedant, ut ex diverſis aſſumtis notis ad diverſas poſſit tranſiri, tamen hucuſque non turbavere bene multos naturales, quos omnes agnoſcunt ordines: non ego aut Graminum, aut Umbellatarum aut Ringentium, aut Compoſitarum aut Papilionacearum conſtitui claſſem, aut demum feci Siliquoſarum, hæ ipſæ (quod genuinum puræ naturæ teſtimonium eſt) ſe ipſas ita omnibus patefacere, ut hodie nullus ſit, qui eas etiam nolens agnoſcere non cogatur, licet artificio proprio inhærens eas præterire debeat. Secundo haud mirum videri poſſe, ne ipſius quidem habitus recte notos limites, nec potentiorem in eo gradum definitum eſſe, dum continuis, ſe, alios, ipſam etiam naturam artificiis circumvenire adlaborarent Botanici,

nullo modo habitum illuſtrarent, minime vero ideo habitum, ut eſt in confluente natura ſæpe indefinitus, difficiliorem, deſperatioremque aliis artificialibus Syſtematibus methodum eſſe, ſed dici poſſe faciliorem longe & incipientibus Botanicis commodiorem ut §. 5. commonſtravi.

§. 16. Sunt vero adhuc inevitabiles illæ difficultates, quæ omnia Syſtemata hucuſque excogitata nullo excepto vehementer convellant, dicendæ, ſcilicet in uno Syſtemate in claſſe irregularium regulares, in ea regularium irregulares includi Stirpes, in altero, in claſſe tetandrarum monandras, diandras triandras contineri, eſſe etiam dioicas & viceverſa: in tertio, in claſſe Incompletarum eſſe Completas in claſſe Completarum aliarum Incompletas Stirpes &c. Ego vero hoc non alio omnes denominationes claſſicas æqualiter premente argumento in noſtræ methodi confirmationem, & aliarum noſtræ ſubordinationem uti me poſſe luculentius intelligo, nam ſi in claſſe irregularium regulares, & vice verſa in claſſe tetandriarum monandræ, diandræ, tetandræ & contra in claſſe incompletarum completæ, & completarum incompletæ concluduntur ſpecies, eæ omnes vi habitus his ita inferri debuere, cum ab illis nonniſi contra naturam, ut nova in infinitum genera fingantur, laxari

poſſent, quæ cum ita ſint habitum omnibus Syſtematibus imperare, hunc per omnia Syſtemata diffuſum patere, nuptias turbare, non vero contra nuptias habitum angere in propatulo eſt.

§. 17. Ultimo demum etiam introducto habitu plures quam antea claſſes naturales conſtitutas a Clariſſimo PRAECEPTORE non eſſe, jam olim dictas Umbelliferas, Gramina, Ringentes, Liliaceas, Compoſitas &c. ſed etiam ad hoc aut ſimilia alia argumenta convincenter reſponderi poteſt, plures quidem etiam ea methodo naturales conſtitutas claſſes non eſſe, ſed nec hoc ab eo opus ſuſceptum eſſe ignorari non debet, ad ſolum hoc penſum deluſa exhibere artificia, & quod certo & facile in nuda natura cognitum eſſet, & tale exhibere, quo veriori ac ſolidiori fundamento revocato firmius ſemel ſtare Botanica inciperet, pergeret; hinc & cognita hucuſque omnia genera in has claſſes ordinavit, detectas ſpecies genericum characterem, tum ex aliorum maxime vero LINNAEI obſervatione ſuſtinentes his inſcripſit, cognomina etiam addidit, ut minus neceſſariæ nuptiarum ſpecies ideas ſemper ludicra imaginatione ex Syſtemate vitiantes, evaderent.

§ 18. Jamque ad ipſam habitus methodi explanationem progredior, in qua in ipſo quaſi limine tenendum ſit Clariſſimum Praeceptorem genera omnia in claſſes ex habitu concedentes, vel habitus dixiſſe ſimplicis, affinis, deliqueſcentis, aut demum abſoluti. Quæ genera ex aliqua omnibus communi externa facie in unam concederent claſſem, & præter univerſalem hanc nullam aliam poſſiderent notam omnibus communem, hæc habitus ſimplicis, & cum aliqua præcedentium affinitate affinis vocavit, quæ aliquo eoque gravi abſcederent ſigno, imo etiam in ipſa aliquando tergiverſantur facie communi aliquantulum perſonata, & in alias claſſes inclinarent, habitus deliqueſcentis nomine aptius inſignivit; hæc vero, quæ in communi externa conſpirarent facie, & notam aliquam aliam cæmentantem haberent, habitus dixit abſoluti. Sic habitus ſimplicis CRYPTANTHAS (per errorem enim impreſſum eſt abſolutum) CALYCIFLORAS, FRUCTIFLORAS enunciavit, affinis ſolas INCOMPLETAS, abſoluti cum deliqueſcentia COMPOSITAS, GRAMINA, LILIACEAS, RINGENTES, PAPILIONACEAS, CRUCIFORMES, COLUMNIFERAS; Eas vero Stirpes, quæ ad harum Claſſium nullam recte ex habitu reduci hucuſque poſſent ad claſſes artificiales PAUCI-STAMINUM, & MULTI-STAMI-

NUM, donec Vegetabilibus omnibus detectis feliciori ætate etiam in claſſibus naturalibus civitatem conſequantur, remiſit. Secundum vero nec id ignorari debet, claſſicarum harum denominationum plurimas arbitrarias eſſe, & deeſſe adhuc tales, quas habitus non confundat, hinc non adeo peremptorie denominationi claſſicæ ſtandum eſſe, ſed magis ſemper habitui & in Cryptantharum claſſe conſpicuæ jam floreſcentiæ ſtirpes evadere, & in claſſe Incompletarum completas, in ea Completarum aliarum Incompletas etiam contineri, nullam vero magnam inde difficultatem alicui oboriri poſſe, cum inter duas claſſes, quæ brevi evolvi poſſint, plerumque conſiſtat. Tertio demum *Floreſcentiam* Botanicis eum modum, quo partes ſuas fructificationis reproducere, reproductas exhibere vegetabilia ſolent, dici, & hunc vel occultum vel apertum eſſe; *Fructificationis* partes flore vel fructu comprehendi, floris calyce, corolla, ſtamine, piſtillo; fructus vero pericarpio ſemine receptaculo; *Calycem* ſeu *Perianthium* tegmen extimum floris dici *corollam* ſeu *florem* vulgo dictum, alterum illud interiorum partium tegmen eſſe, quod a reliquis elegantia & ſubtiliore fabrica diſtinguatur, nec unquam fiat ſeminis involucrum; *Staminum* nomine illa intra florem hærentia filamenta deſignari, quæ in ſummitate machinulam pulverulentam ge-

rant, quam *antheram* Botanici dicunt; *Piſtilla* ea haberi filamenta, quæ in centro floris ex globoſo ovario, quod & *germen* dicunt exorta, abeunt in *Stylum*, *tubam* ſeu *vaginam* in vulvam, quæ etiam *Stigma* vocatur, ſuperne patentem.

§. 19. Porro his omnibus inſtructum florem *completum* eſſe, & *hermaphroditum*, ut corolla, aut ſtaminibus aut piſtillo deſtitutum, *incompletum*, & Specialius corolla carentem, *apetalum* ſtaminibus aut piſtillo deſtitutum *viduum*, & *relativum* vocari, & inter viduos illum, qui ſtaminibus præditus ſit, ovario vero tubaque careat *maſculinum*, & qui ovarium tubamque gerat deficientibus ſtaminibus *fœmininum*; flores maſculinos & fœmininos in eadem planta viduos *monophytos*, ſeu *relativos monophytos*, aut *monoecos* aut *monoclinos* flores maſculinos & fœmininos in diverſis plantis ejuſdem ſpeciei *viduos*, *diphytos*, *relativos*, *diphytos*, aut *dioecos*, aut *diclinos*, tum ultimo flores maſculinos, fœmininos, hermaphroditos in eadem ſpecie *viduos mixtos*, *relativos mixtos*, aut *polygamos*, aut *polyclinos* vocari. Quod *Fructum* concernit etiam is ſuas denominationes habet, modo *nudus* dicitur, modo *contectus*, dum in pericarpio contegente a prioribus floris partibus diſtincto vaſe concluſus eſt, eſt enim *pericarpium* nihil aliud, quam

ſingulare diverſæ formæ & ſubſtantiæ a floris prioribus enumeratis partibus diſtinctum vas Semina concludens. *Semen* autem eſt ea pars fructificationis, quæ commoda nutrice excepta ſimilem plantam procreat, a qua ipſum genitum eſt. *Receptaculum* vero eſt baſis, qua omnes partes fructificationis aliæ connectuntur, & *receptaculum fructus* eſt baſis pro fructu ſolo. Nunc veniendum ad Claſſes.

I. CRYPTANTHÆ

quaſi occultæ floreſcentiæ ſtirpes eæ dicuntur, in quibus nec flores nec ipſas alias fructificationis partes nudo oculo ſatis diſtinguere valeas, unde etiam has infimæ vegetationis plantas recte dixere Botanici. Hæ dividuntur in quatuor ordines. I. Filices, II. Muſcos. III. Algas. IV. Fungos.

FILICES vocamus es firmas, & plerumque ſiccas (licet nonnullæ etiam aquaticæ ſint, & aliter nonnullæ aliæ ſe habeant) plantas, in quibus partes fructificationis indiſtinctæ, coloratæ tamen ſedeant, vel in dorſo foliorum, vel in ſpicis aut ſcapis diſtinctis, vel circa foliorum exortum aut alas, maxime ad radices, unde etiam 1mo in frondoſas. 2do in ſpicatas ſcapo hærentes. 3. in radicales dividuntur. Tabula I. Figura; 1ma dedi filicum has tres diviſiones 1ma fructificationem frondoſam in dorſo foliorum habet, & eſt Oſmunda *ſpicant.* 2da fructificationem ſcapo ſuffultam poſſidet, & eſt Oſmunda *Lunaria* noſtris in alpibus ſæpe obvia. 3^{tia} fructificationem radicalem habet ad foliorum alas aquatica planta, nomine pillulariæ *globuliferæ.* Ad ulteriorem vero harum rerum omnium intellectum in terminologia, quæ voces ignorentur, quæri poſſunt.

MUSCI nomine intelligimus illas perennes plerumque plantas, quæ ſemper virentibus foliis veſtitæ haud facile diſtinguendam fructificationem ſuam vel in *capitulis*, vel in *clava* ex congeſtis, & imbricatis ſquamis facta circumferunt; aut ut LINNAEUS, edixit, quæ antheram gerant abſque filamento remotam a flore fœminino: deſtituto piſtillo; & ſemina propria tunica & cotyledonibus carentia habeant. Eſt vero hoc in Muſcis *capitulum* vaſculum pyxidis forma plerumque roſtro conoideo, *operculum* vocant, tectum, quod poſterius etiam tegmen plerumque fugax caducum habeat, *calyptram* vocant, & pro calyce fructificationis Muſcorum ſumunt. *Setam* vocant proprium capituli tenuem pedunculum. *Perichætium* DILLENIO auctore involucrum ſquamoſum aut piloſum eſt ab ipſis diſtinctum foliis, quale in Hypno obſervavit, minime vero in Mnio, Sphagno, & Bryo.

Dividuntur in illas 1mo, quæ calyptris carent, & 2do in illas, quæ his præditæ ſunt, inter illas, quæ calyptris carent, Tab. I. Fig. 4. delineatum habetur Lycopodium *Selaginoides*, in quo fructificatio in foliorum alis in capſulis in duas valvas per maturitatem dehiſcentes continetur, nullo præſente operculo, calyptra, aut ſeta, ut obſervavit DILLENIUS. Inter Calyptratas diclinas, ſeu in di-

ſtinctis fructificationis locis diſtinctas fructificationis partes continentes dedi Tab. I. F. 5. Polytrichum *commune*, in quo etiam in caulibus inferiori parte undique foliis cinctis fructificatio hæreat ſimplex in capſula operculata cum calyptra recta villoſa. *b*. capſula operculata, *a*. calyptra villoſa defluens. Tertio Tab. I. Fig. 6. dedi calyptratam monoclinam (ſiquidem in uno eodem fructificationis loco partes fructificationis neceſſariæ contineantur) Hypni ſpeciem quam *cupreſſiformem* dicimus.

ALGÆ complectuntur eas infimæ vegetationis ſubſtantias, quibus radix folia caudex fere in unum coaluere, hinc illas foliaceas, coreaceas, gelatinoſas, pulverulentas, lanuginoſas, filamentoſas ſubſtantias, quæ perennis plerumque vitæ in aqua intumeſcant, in quibus fructificationis obſcuræ partes plerumque habeantur, aut in tuberculis peltis aut veſiculis, licet aliquando etiam his carere videantur; exhibeo eadem Tab. I. Fig. 7. foliaceam ſubſtantiam Blaſiæ *puſillæ*, in qua fructificatio calyce contineatur lagenæformi *c*. folio immerſo. Tab. I. Fig. 8. Lichen cruſtaceum foliaceum, quem *olivaceum* Botanici vocant, in quo videas fructificationem contineri in peltis cavis ſeu ſcutellulis *d*. Confervarum, Byſſorum, Tremellarum figuræ apud alios maxime vero

DIL-

Dillenium videri poſſunt ex citatione ſpecierum.

FUNGORUM nomine venit infimæ vegetationis ſubſtantia aphylla carnoſa aut lignoſa, hæc brevioris ævi, illa longioris. Tab. I. Fig. 9. exhibetur fungus ſub nomine phalli *eſculenti*.

Fungorum partes etiam ſpecialia nomina habent. *Volva* cruſta illa oviformis eſt, ex qua fungi plerumque prorumpant. *Stipes* ut in filicibus, palmis, ita in fungis trunci ſpecies eſt, quo caput ſuſtineatur. *Pileus* in fungis dum adeſt ex analogia facile intelligitur. *Corium* ſuperior pilei cutis durior vocatur.

II. INCOMPLETAE

eæ dicuntur, quæ vel corolla ſeu petalis vel ſtaminibus vel tuba ſeu piſtillo carent: corolla carentes dicuntur *Apetalæ*, ſtaminibus vel tuba deſtitutæ vocantur *Viduæ*, quia nec ſola ſtamina nec ſolæ tubæ fructum generant: unde etiam intelligimus immediate omnes Incompletas in Apetalas & Viduas quaſi ipſo naturæ ductu ſecedere, & inde harum Sectionem conſtitui facillimam. Apetalæ dein ex habitu ſimplici & affini ſubdividuntur; Viduæ vero ex ea conſtanti in nonnullis obſervata naturæ lege, qua una eademque ſtirps in di-

verſis floribus ſtamina, aut tubas gerit, quæ etiam ob id *Monophyta*, aut *Monoica*, aut *Monoclina*, dum in una eademque planta hæc poſſidet, aut *Diphyta*, *Dioica*, aut *Diclina*, dum in diverſis eadem habet, vocatur. Alchimillæ *alpinæ* incompletæ icon habetur Tab. II. Fig. 1. a. fructificatio eſt apetala microſcopio viſa. Incompletæ viduæ icon habetur eadem Tab. Fig. 2. Salicis *arenariæ* fructificatio diandra microſcopio aucta b.

Nunc præter Incompletarum diviſionem & ſubdiviſionem non unico ſed pluribus locis monuit Clariſſimus VIR etiam Apetalarum nonnullas ſpecies petalodes eſſe, & Viduarum non paucas maritatas completasque, hasque naturæ tranſitiones, has inſenſibiles diverſarum etiam primo aſpectu familiarum commiſſuras, hic, ut in ſequenti claſſe & ſequentibus fere omnibus perpetuas eſſe, & in ſingula claſſe Syſtematicum ordinans ingenium a natura, ni demum ſe huic credat, ludi confundique, ob eam quoque rationem Apetalas in habitus ſimplicis, quæ corolla ſemper careant, & habitus affinis, quæ eandem modo deſiderent, modo poſſideant, ex natura diviſit, monuitque Incompletarum claſſem, utut prima fronte cognitu facilem, claſſibus aliis ex habitu abſoluto deſumptis non quidpiam derogare poſſe, hinc Incompletas non omnes

in hac Incompletarum claſſe, ſed & in aliis quærendas, his etiam adjectis exemplis: Arum incompletum quidem eſſe, & a palmis tamen diſtrahi non poſſe, nec ab iiſdem ſeparari viduam Valisneriam; graminum multas incompletas, multas viduas eſſe ſpecies, ſpectare tamen ad gramina omnes, idem de nonnullis aliis dici poſſe, quas, quod incompletæ eſſent, incompletarum quidem catalogo, ut incipiens Botanophylus majorem facilitatem haberet, inſcripſit, addito ſemper, quo in alia claſſe poſſent inveniri loco: ſic Typham, Sparganeum &c. *pag.* 142. in Incompletis viduis nomine tenus notatas ſtirpes in claſſe graminum quærendas eſſe monuit, *pag.* 149. Xanthium, Ambroſiam, Parthenium, Ivam in Compoſitis quærendas, Najam, Valisneriam 175. pagina Incompletarum notatas quærendas in Palmis.

Profunda & gravia Claſſis Incompletarum vulnera, quæ ſtudioſe & candide ut ſolet contra ſe ipſum Clariſſimus patefecit Professor, ſanare non poſſum tempori & naturæ totam curationem unice committens, ſed leviores illas incipientibus forte Botanophilis terrificas minas facile componam; & primo quidem, ſi alicui forte fortuna incideret in mentem dicere Clariſſimo Viro ſexuale diſplicuiſſe Syſtema, & tamen in In-

C 2

completarum diviſione ad viduas confugiſſe, ſecundo ex regulis ſolidæ diviſionis unam ſectionem in alia contineri non debere, vix habeo reſpondere opus, cum etiam per omnia patulum ſit, ideo ſexuale illi diſplicuiſſe Syſtema, quod ſexus partes ad condendam methodum inſufficientes, fallaces, naturæ contrariæ deprehenderentur, & id etiam non uno ſed pluribus argumentis memoriæ prodiderit, at nullo ni fallor loco fructificationis partes calyx, corolla, ſtamen, piſtillum, fructuſve fuerit, ad diviſiones ſeu ſectiones claſſicas, ad generum ſpecierumque definitiones adhiberi non debere, nec poſſe reliquit, quin contra jam dudum agnoverit has poſſe & debere aſſumi tanquam notas figendo habitu abſoluto idoneas: poſſe & debere aſſumi in limites ſectionum certos: poſſe & debere aſſumi in Generum Specierumque ſolidas magis definitiones. Cum enim infirmitatem aliorum Syſtematum commonſtraturus Linnaeus, eas, quas illi quidem horum Syſtematum auctores aſſumpſerant fructificationis partes in ſexualium ſectionum diviſiones, Generum Specierumque definitiones ſolas adhiberet, credidit æquiſſimus Vir exemplo Linnaei etiam id dandum, ut prædilectæ adeo huic ſexus partes eidem inſervirent uſui, cui alias fructificationis partes Linnaeus dicaverat. Porro ob hanc ra-

tionem eſt, quod nulla habita harum fructificationis partium præeminentia, Clariſſimus Praeceptor illam præciſe in illis claſſibus pro firmando habitu elegerit, quæ in data hac claſſe conſtantior eſſet; ſic in Umbellatarum claſſe ad confirmandum habitum abſolutum, florem pentapetalum & ſemina duo ſejuncta poſcit, in illa Cruciformium non ſemina amplius, ſed ſtamina duo aliis minora; in illa Columniferarum nunc fructuum nunc ſtaminum, ut vocare Linnaeus amat, ſubordinationem negligit, & ad alias longe fructificationis partes ad calycis præſentiam, & corollæ juxta baſim coalitionem, prout nempe illi natura in hac aut illa claſſe hanc aut illam fructificationis partem conſtantius evidentiusque offert, ſeſe convertit; diſplicere igitur merito illi ſexuales partes in methodum aſſumptæ potuere, & convenire in ſectionum diviſiones diſtributæ.

Alterum vero antequam proferatur, maturiori dijudicatione indigeret, quod enim ex regulis ſolidæ diviſionis unum diviſionis membrum in altero contineri non debeat, ad Incompletarum diviſionem minime ſpectaret, dum Apetalæ non continentur in viduis, nec viduæ in Apetalis, eſt enim utriusque membri longe diſtinctiſſimus intellectus. Tum enim dici adhuc poſſet in Incompletarum claſſe obiter legenti occurrere

multas plantas, quæ tamen in alias demandatæ ſint, eſſe ex his in claſſe Graminum, Compoſitarum, Palmarum &c. at jam dudum reſponſum eſt, & diſtingui debet vis habitus

III. COMPOSITAE

quæ in unam communem aut calycis, ut receptaculi dilatati & calycis totum diſcum occupantis ſedem plures collectos floſculos gerunt plantæ ita Botanicis vulgo vocantur; ſunt igitur in his conſideranda, calyx, receptaculum, flores. Calycem, quod ſpectat, cum ſit hic immediatum florem ambiens ſepimentum, id quidem plerumque multis, quæ & ſquamas vocant diſtinctis foliolis raro in unum confluentibus exurgit, unde & diverſa nomina obtinuit calyx *calyculatus imbricatus* &c. Receptaculum Compoſitorum florum commune illa eſt in medio calycis diſco excavata plerumque pars, quæ ſibi floſculos plures adnectat hoc modo nudum modo alveolis impreſſis *excavatum* ſeu *alveolatum* modo pilis inſtructum *piloſum* modo lamellulis parvis, quas *Paleas* vocant floſculos, ſemina a ſe invicem diſtinguentibus viſitur *paleaceum.* Flores qui etiam floſculi vocantur vel plani ſunt, & verſus exterius latus lamina caudæformi expanſi & tunc *ligulati* aut *ſemifloſculoſi* dicuntur, vel meris ſubæqualibus tubulis

tuboloſi, qui ultimi nunc ſubdividantur in *capitatos*, dum nempe conſtant meris tubuloſis longis floſculis, qui formam integri floris habeant, & expanſi ſint: tum etiam a loco ubi florent *diſcoidei* aut *radiati* dicuntur.

Hæc prima vera eſt naturalis claſſis, quæ communem ſuum habitum ita diſtincte ita clare omnibus offerat, ut vix aliquis errare queat, & eſt vel abſoluta vel deliqueſcens, abſoluta in pluralitate floſculorum monopetalorum communi inſidentium calyci, deliqueſcens vero unius alteriusve conditionis defectu vertitur, dum ex ſtaminum numero antherarum coalitu eſſentia compoſiti floris peti non poſſit. Abſolutarum ſectiones ſunt 1mo ſemifloſculoſorum. 2do Capitatorum. 3^tio^ Diſcoideorum. 4to Radiatorum ita tamen factæ, ut etiam exceptiones patiantur. Tab. II. *F.* 3. dedi delineatam ſemifloſculoſam plantam Hieracii *alpini* nomine cum calyce obſcurius imbricato *c. c.* Figura vero 4ta dedi Cardui *heterophylli* florem capitatum cum calyce manifeſtius imbricato ſquamoſo d. d. d. partibus fructificationis e. floſculo. f. embryone, ſeu germine g. vero pappo. Figura 5ta Tuſſilaginem *frigidam* ut diſcoideam ablato radio conſiderandam, quæ tamen manifeſtius radiata ſit, exhibet cum partibus fru-

ctificationis tum iisdem tum aliis calyce quaſi ſquamis calyculantibus h. floſculo diſci hermaphrodito infundibuliformi 5 fido i. floſculo radii fœmineo ligulato K. receptaculo nudo. Figura 6ta veræ radiatæ Arnicæ *montanæ* flos habetur, ut 7ma deliqueſcentis ſcabioſæ cum corrolla monopetala ſemiquinquefida m. ſtaminibus quatuor, uno piſtillo.

Et nunc etiam objici poſſet in deliquescentium ſectione nomine tenus notatam Morinam & Hebenſtretiam eſſe, eas tamen ad Ringentes relatas, tum hic Lagœciam inſcriptam quam tamen umbellatis ſtirpibus inferunt alii, imo etiam illatam dabit Clariſſimus Praeceptor; at hæc dubia jam dudum attendentibus diluta ſunt, nemo enim ignorat in plantis ex una claſſe in alias inſenſibiliter defluentibus ſeu deliqueſcentibus affinitates undique intercedere & has diverſorum vi Syſtematum in diverſas claſſes a diverſis trahi ab hoc Compoſitis altero Ringentibus, tertio Umbellatis adſcribi, ideo Clariſſimum Praeceptorem quidem ejusmodi plantas nomine tenus his in claſſibus, quibus alii inſcripſerant, notaſſe, intuliſſe vero potiſſimum illi, in quam aut natura, aut conſentientia plurimorum celebrium Botanicorum ſuffragia inſcribendas dictitarent.

IV. GRAMINA claſſem conſtituunt naturalem omnibus acceptam, licet paulo aliter aliquibus diviſam quam unicus fecit habitus, qui potiſſimum ex compoſito ob foliorum integerrimorum, longorum, acuminatorum verbo ſpecialium convolutionem culmo ſubrepat accedente etiam dein ſingulari floris natura. *Culmus* in graminibus eſt proprius graminum truncus, qui folia ſuſtineat & fructificationem. Singularis floris natura in ejus ſingulari fabrica conſiſtit; obvolvens florem tegmen, quod in aliis plantis calyx dicebatur, hic *gluma* fit ope unius, duorum plurium foliolorum concavorum florem ſuſtinentium, unde etiam calyx *uniglumis*, *biglumis* haud ſtricte nonnullis vocatur, ſimiles fere his duæ thecæ concavæ membranaceæ partes fructificationis propius includentes LINNAEO *corolla*, aliis *folliculus* dicuntur. *Spicula* vero calycum & folliculorum, ſi plures ſunt congeries pedicello aut defectu hujus proprio in culmo puncto ſuſtentata.

Hic Graminum habitus etiam ſua habet criteria, ſi enim gramina unicum germen ſemen abſque pericarpio proprio unicum habeant, habitus ſunt abſoluti, quæ ab his duobus recedant ſignis deliqueſcentis, ad poſte-

riorem ſpectant omnes Calamariæ aut graminibus affines plantæ, quas nonnulli ſub ſpecialibus Claſſibus propoſuere. Gramina habitus abſoluti in *monoclina* ſeu in ea, quæ partes ſuas fructificationis omnes in una ſede, lecto, aut exactius folliculo, & in *diclina*, quæ eas in duobus folliculis continent, diviſa ſunt; adhæc diclina in monoica, quæ in una eademque domo ſeu planta, dioica in diverſis plantis partes fructificationi neceſſarias poſſident, ſubdividuntur. Habitus deliqueſcentis gramina tum in vidua, tum in completa diſpeſcuntur. Tab. II. F. 8. dedi habitus abſoluti gramen, Agroſtis *capillaris* nomine cum ſpicula microſcopio viſa n. gluma uniflora bivalvi, folliculo bivalvi; tum ex deliqueſcenti habitu ſumpſi caricem *atratam* cum ſemine ovato acuto triquetro o. & ſtigmatibus *duobus incurvis*.

V. PALMARUM claſſem Clariſſimi Viri Royenus, Gmelinusque ex ſola plantarum affinitate exortam contendunt „ cum deſiderata hactenus
„ generum convenientia, quæ in reliquis
„ fructificationis partibus fruſtra forſan quæ-
„ ritur in calyce præſenti conſtanter obtine-
„ at: immo omnes plantas palmarum claſ-
„ ſe comprehenſas tantam inter ſe affinita-

„ tem habere contendo, quantam in alia „ ſtirpium familia vix aliæ; ita ut niſi illata „ naturæ vi ad diverſas claſſes trahi nequeant; „ præterquam enim quod neſcio, quis in ſingulari palmarum facie conſenſus & ſimpliciſſima partium ſymetria obſervetur radicibus quoque, caulibus, foliis & mediis „ quaſi inter Lilia & Gramina fructificationibus conveniunt; immo quod maximi „ forte faciunt alii in fructu ut plurimum „ triangulari numerum ternarium ſi non obſervant, ſaltem ubique fere affectant. *Prodr. Leid.* p. 1. 2 & ſane videtur Royeni rationibus ſtandum, & ſtetit merito Clariſſmus Praeceptor, dum præcedentium Syſtematum auctores graviſſimi, ne in ſuis quidem Syſtematibus palmas admitterent, dum enim juxta corollæ figuram ſuam ordinaret methodum Tournefortius, videretque corollam in Palmarum generibus, quæ tamen ſeparari non poſſent, adeo variare maluit eas non admittere, quam quidem dilaceratas diremptasque dare; iterum dum eam ſexus a ſtaminibus, & piſtillis nempe aſſumeret, & magis elaboraret Linnaeus methodum, nec hanc cum natura in palmis præſente conſentire, aut poſſe, velle intelligeret, ſuæ methodi appendici agglutinavit, ut etiam Gmelinus advertere debuerit„ quaſi vero „ dubitaſſet inconſtans, cui, vel claſſi, vel

„ claſſis caudæ inarticularet, & injuſtum ſe „ credens æſtimatorem, qui vagæ appendicis terminationi adnecteret, & injurium „ ſe in dictamina naturæ videns, qui ordinatæ reliquarum priorum claſſium ſeriei palmas has interſereret, utpote quæ propter diverſam rationem ſexualem eamque „ diverſimode conſtantem, adeo evidentem „ habitus affinitatem præ ſe ferrent, ut æquius „ videretur proprio palmarum titulo eas „ claſſibus, & appendici ſic interponere „ heu quantum denudat natura imperfectionem artis, & ſcientiæ ac Syſtemata tuetur (confundit) contranaturalia!

Maturiore ſane conſilio vidit LINNAEUS etiam palmas facile recipi poſſe in calycina methodo, & in prima claſſe ſpathacearum recepit, dein etiam in fragmentis admiſit ordine ſecundo, ſed ibi, nec definitas, nec ab aliis ordinibus diſtinctas. Ex recentioribus Botanicis hoc Palmarum fragmentum LINNAEI facilibus, & Botanicis receptis nominibus in barbara commutatis fere aſſumſit *Cl.* ADANSONUS, & genera decem conſtituit. 1. Schunda Pana. 2. Saguerus. 3. Rotang. 4. Areca, quod Caunga. 5. Cocos quod Tenga vocare ex perpetua innovatione debuiſſet. 6. Dachel. 7. Chamærops. 8. Lontanus. 9. Codda-Pana. 10. Todda-Pana; ut igitur fragmento LINNAEI Rotang adjecerit, & Saguerum

Rumphii. Elate vero Linnaei, ſpeciem Dachel fecerit, Zamiam Linnaei in integrum in toto indice omiſerit. Celeberrimus Vir Gleditschius ex ſtaminum ſitu elucubrato Syſtemati Palmas inſcribere potuit, & harum quidem ſequentia genera primæ claſſi Thalamoſtemonum, ſectioni Hexantherarum ſcilicet Chamærops, Boraſſus, Corypha, Cocos, Phœnix, ſectioni vero Polyantherarum Caryota, Areca contra ſectioni Enneantherarum ab illo illata ſunt. Cycas omiſſa eſt, Elate in claſſem Thalamoſtemonum ſectionem vero Triantherarum inſcripta eſt, Amia iterum omiſſa. Celebris Jaquinius Linnaei methodum ſecutus non ſolum methodi appendici palmas, ſed etiam præter cognita genera nova Bactris, & Elaeis adjecit, ſed hæc fidem apud Linnaeum non invenere, nulla horum in nova ſpecierum editione mentione injecta, quaſi apud hunc ſolum virum decretoria rerum Botanicarum eſſet auctoritas, & aliis omnibus eſſet denegandus, & oculus, & communis ſenſus?

Nunc vero ulterius tenendum eſt, Illuſtrem Virum Adrianum van Royen non ſolum ordinem fragmentorum Linnaei ſecundum Palmarum nomine claſſi Palmarum inſcripſiſſe, ſed & primum Piperitarum ordinem & tertium Scitaminarum, & Orchidearum

quartum, & quintnm Enſatarum probe gnarum claſſes latius patere debere, nec quatuor, aut octo generibus facile debere conſtitui, alias in infinitum augendas, & in his demum aliquod commune ſignum aſſumendum eſt, quod etiam diverſiſſimæ altitudinis ſtirpes conjungat, poſſe etiam minimas plantas æque palmas eſſe ut maximas; hoc ſignum præter alia plurima, ut antea dictum in *ſpatha* & *ſpadice* communi omnibus, & præſenti conſtanter calyce natura fundavit, ita quidem, ut ſi in ſingulari ſtirpium harum facie, & in ſimpliciſſima partium ſymetria habitum agnoſcas ſimplicem, is in ſpatha, & ſpadice confirmatus evadet abſolutus. Eſt vero *ſpatha* folium plerumque concavum ſacculi aut vaginæ formam habens longitudinaliter fiſſum, aut latius eſt, calyx ſpadicis: *ſpadix* autem dicitur pedunculus ſimplex aut univerſalis fructificationes adnectens in ſpatha, ſeu eſt receptaculum palmæ enatum intra ſpatham, aut in fructificantes ramulos aut in clavæ, aut aliam formam.

Ceterum Palmæ diviſæ ſunt: 1mo in Flabellifolias. 2do Pennatifolias. 3^tio^ bipennatifolias. 4to Incompletas. 5to ſpatha bifida. 6to Ringentes. 7mo Orchideas. 8vo Enſatas. Ratione horum ordinum, duo præmonenda ſunt, primo quidem Flabellifolias, Pennati-

folias, Bipennatifolias quidem etiam incompletas eſſe, juxta non nullorum opinionem tamen non in ſectionem quartam fuiſſe poſitas, cum hic foliorum character illico pateſcat, illæ vero, in quibus non adeſt, & tamen incompletæ ſunt, in hoc incompletárum ordine locatæ ſunt. Secundo ſpathæ & ſpadicis ſignificationem latius quam quidem modo definitum ſit patere ipſo ita jubente LINNAEO, dum ſpatham monophyllam diceret in Narciſſo, diphyllam in Stratiote, imbricatam in Muſa, dum bracteis Orchidum nomen ſpathæ tribueret, ovarii illud ſpadicis. Tab. III. Figura prima ſecunda, & tertia Palmarum fructificatio eſt, & prima quidem Arecæ *cathecu*, ſecunda Dracontii *polyphylli*, tertia vero Satyrii viridis habetur, in his vero notanda diverſa ſpathæ modo in oblongam conicam ruptamque membranam a. modo in bracteam lanceolatam *b.* abeuntis: tumque ſpadicis, nunc in fructificantes ramulos fuſi *c.* aut in clavam terminati *d.* aut in columnam ſimplicem contorti ovarii *e.* abeuntis natura.

VI. LILIACEORVM

Claſſis, habitus etiam ſoboles in facie Liliis ſimili, caule ex foliis convolutis abſque ſpadice exurgente, foliis nervis parallelis ſimplicibus, cotyledone unico, radice fere om-

nibus bulboſa aut tuberoſa perenni, flore liliaſtroide ab omnibus agnito radicatur, radicatus probatur piſtilli trigona, anguloſa, aut trifida natura, & pericarpio triloculari; itaque, & habitu alio, & ſpadicis abſentia, & flore liliaſtroide diſtinguuntur a Palmis, quæ ceterum in multis cum illis conveniunt; ad hæc diſcedunt Lilia etiam completa conſtanter fructificatione a multis, & trigono anguloſo, aut trifido piſtillo, pericarpioque triloculari ab aliis. Quod vero obſervatione quinta Tom. I. *pag.* 462. *Inſtitutionum Rei Herbariæ* Clariſſimus CRANTZIUS memoriæ prodiderit adhuc deſiderari evidentiorem inter Palmas, & Lilia diſtinctionem, ratio fuit, quod animadverteret laxatam nimis ſpadicis ſignificationem etiam ad Lilia a nonnullis traduci, ſicque Palmarum eſſentialem characterem cum illo Liliorum confundi poſſe.

Ceterum ſciri adhuc debet Corollarum in hac claſſe perianthium admodum tergiverſari modo enim deſiderari, modo adeſſe, & tum ſæpiſſimæ ſpathaceum; corollarum itidem non adeo ſimplicem eſſe faciem modo monopetalam, mox tripetalam, aut hexapetalam, quæ tamen omnis conſentientibus aliis liliaſtroides Botanicis vocetur. Tab. III. F. 4. floris monopetali f. clauſi g. aperti, & eſt flos convallariæ *multifloræ*. F. 5. dedi ico-

nem

nem tripetalæ Tradeſcantiæ *virginianæ* cum pericarpio triloculari *h.* ſexta vero etiam hexapetali unde claſſis dicta ſit Lilii *candidi* cum piſtilli trigona facie *i.*

Hæc claſſis in habitus abſoluti, & deliqueſcentis Lilia diſtincta eſt. Lilia habitus abſoluti juxta corollæ naturam ſubdiviſa ſunt. 1mo in Corolla monopetala, & 2do Corolla tri- & hexapetala præditas; habitus vero deliqueſcentis ſubdiviſiones ex recedentibus partibus ſumtæ exhibentur.

VII. RINGENTES.

claſſem occupant, quam quidem omnes illæ vindicant ſtirpes, quæ *primo* corolla monopetala irregulari plus minusve ringente, ſeu perſonata, & labiata Tournefortio, dicta gaudentes calyci cuicunque præterquam ſpathaceo inhabitant; ut & *ſecundo* illæ, quæ aliqua cum his affinitatem cognationemque habeant, etſi in aliis multis recedant; unde etiam dividuntur Ringentes in illas, quæ habitus ſint abſoluti, & illas, quæ ſint deliqueſcentis. Habitus abſoluti Ringentes eæ habentur, quæ corolla monopetala plus minusve ringente calyce cuicunque præterquam ſpathaceo inſiſtentes ſtamina duo aut quatuor fœcunda habent, duobus ſi quatuor fuerint

fere ſemper minoribus; in his diviſiones ex fructu factæ ſunt, ſubdiviſiones ex antherarum, quas poſſident numero. Deliqueſcens in his habitus ex recedentibus ordinatur, dividitur.

Habet vero hic flos claſſicus abſolutus multa notatu digna; & primo quidem inferiori loco tubum ſenſim in ampliatam faucem dilatatum, quem patentem fiſſa lateraliter tranſverſa ſectione in duas diſtantes ſatis partes fauci ſuperpoſitas corolla efformat; partes hæ quaſi diductæ maxillæ faucem oſtentantes rictum plus minuſve manifeſtum exprimentes Botanicis *labia* lato ſignificatu audiunt; hæc vero labia nomina iterum diverſa habuere tum ob formam tum ob ſitum: Superius quidem, quod galeam ſæpius exprimeret, *galea* vocatum eſt; & inferius, quod inſtar barbæ pendulum eſſet *barba* dictum, licet etiam ad diſtinctionem labium ſuperius labium inferius Linnaeo frequentius vocitentur. *Palatum* improprie ſatis vocant prominens in labio inferiori gibber *guttur* externam labii inferioris palato appoſitam concavitatem; ceterum idem hic flos quandoque circa baſim corollæ eductum cornu habet, quod *calcaris* aut *caudæ* nomine ſalutant Botanici, habet etiam quandoque obtuſum brevemque ſaccum, quarum rerum omnium in antirrhinis exempla

ſunt. Tab. III. Fig. 7. 8. 9. 10. 11. diverſam Ringentium faciem exprimi curavi, & quidem 7um Salviæ florem, calycem *k* ſemina continentem. Fig. 8. Bugulæ florem cum labii ſuperioris defectu. Fig. 9. dracocephali *Ruyſchiani* cum galea fornicata barba trifida. Fig. 10. Pedicularem tuberoſam cum calyce 5-fido crenulato galea roſtrato-adunca barba patente ſemitrifida. Fig. 11. exhibet Antirrhini maxilloſe ringentem florem cum capſula calvariam animalis referente *l.*

VIII. PAPILIONACEARUM

claſſis eſt a papilionis ſimilitudine, quam flos cum hoc inſecto quodammodo habet dicta primo TOURNEFORTIO, dein etiam omnibus fere Botanicis recepta; hæc eadem eſt, quam etiam alio nomine Leguminoſarum deſignarunt, at non viſum eſt hos imitari, quod denominatio floris præ illa fructus potior ſit, dum prius ſe flores quam fructus in plantis offerant, etiam leguminoſæ multæ florem papilionaceam non habeant, nec adhuc magis determinata definitaque ſit leguminis, quam papilionis idea, in quibus omnibus laxitas ob inevitabiles relationes affinitatesque ſemper admittenda ſit.

Papilionaceum vero ſtricte dictum florem quatuor componunt petala rariſſime concreta, quorum primum ſitu ſupremum plerumque maximum aſcendens alia tranſverſaliter ſecat, in medio plicatum *Vexillum* dicitur, duo vero lateralia ad intimum hærentes, tegentesque *Alæ*, intimum autem ut & infimum cymbiforme cum ſtaminibus pluribus aut uno ſolum, cum novemfido germen incluſum plerumque complectatur, *Carina* audit; quæ dein varia cognomina nanciſcitur, ſic ſi a baſi incipiendo findatur bipartita, *bipes* dicitur, eſt etiam *ſemilunata*, *lunata*, *gibba*, *acuminata*, *obtuſa* &c. Huic flori *legumen* ſuccedit proprius Papilionacearum, & affinium fructus ſeu capſula plerumque elongata bivalvis duplici ſutura conſtans, & ſemina ſuperiore, & latiore ſutura affigens.

Et nunc etiam hujus Claſſis habitus ſimplex, papilionaceus ſtaminum connatorum aut uno ſoluto diadelphorum & leguminis præſentia evehitur, & fit abſolutus, unde habitus abſoluti Papilionaceæ eæ habentur Stirpes, quæ flore claſſico gaudent ſtamina omnia, aut uno ſolum ſoluto conjuncta gerunt, & legumine proprie dicto inſtruuntur. Deliqueſcentis autem habitus illæ, quæ vel a numero petalorum, aut corollæ aliquali facie aut etiam in aliis recedant, ex affinitate tamen & cognatio-

ne cum habitus abſoluti ſtirpibus intercedente huc ſcribi debent.

Primæ Sectionis diviſiones LINAEANAE ſunt. 1mo Staminibus omnibus connexis. 2do Solutis ſtigmate pubeſcente. 3^{tio} Legumine biloculari nec priorum notæ. 4to. Legumine ſubmonoſpermo nec priorum notæ. 5to. Legumine ſubarticulato. 6to. Legumine uniloculari polyſpermo nec priorum. Secundæ diviſiones ut in aliis ex receſſu petuntur. Tab. IV. Fig. 1. datus eſt Lathyri flos papilionaceus *a*. Vexillum *b*. alæ *c*. carina *d*. ſtamina diadelpha *e*. legumen *f*.

IX. CRUCIFORMES

ob quatuor petala dictæ a S. ANDREA crucis in modum quodammodo poſita TOURNEFORTIO primo, & hodie ab omnibus nota receptaque ſignificatione vocantur; hic flos cruciformis, ut in habitum evehatur abſolutum, probari debet ſtaminum ſex duorum plerumque minorum præſentia & ſilicula aut ſiliqua; quæ igitur plantæ & florem claſſicum habent, & duas has notas habitum abſolutum & infallibilem poſſident, & primi ſunt ordinis, contra quæ florem claſſicum & unam ſolum notam gerunt habitus ſimplicis ſunt, & ſecundi ſunt

ordinis. Diviſiones ex fructu deſumtæ 1mo. in Siliculoſas. 2do in Siliquoſas.

Eſt vero adhuc in hoc argumento tenendum 1mo ſiliquam quidem in genere omnem capſulam, quæ gracilis longaque ſit deſignare, voluiſſe vero Botanicos ſiliquæ ideam affigere fructui Cruciformium elongato bivalvi ſuturis duabus inſtructo, quibus alternatim Semina adhærerent, & eam Siliculæ brevioribus Cruciformium fructibus. 2do Nec genera ſatis definita eſſe in hac claſſe, nec ſpecies ſemper caſte generibus illatas iſta igitur emendationem exſpectare. 3^tio^ In hac claſſe multum tergiverſari viam quaſi in aliam claſſem ſibi parantem Cleomen, hinc etiam in deliqueſcentibus ſcriptam. Tab. IV. Fig. 2. habetur corolla in modum crucis diſpoſitis petalis ornata Leucoji *laceri* cum inæquali calyce ſtaminibus duobus minoribus *g.* ut habitus intelligatur abſolutus. Siliqua *h.* flore alio *i.* & ſilicula *k.*

X. UMBELLIFERARUM

Claſſis omnes illas congregat ſtirpes, quæ ex communi origine & quaſi centro per radios exeuntes pedunculos habent, & in pedicellis flores in umbellam ſeu umbraculum digeſtos poſſident; unde *primo* pateat non ipſos proprie flores hic ut in præcedentibus Papilio-

nacearum, Ringentium, Cruciformium claſſibus denominationem claſſicam conſequi, ſed ſolos hoſce pedunculos ita exorſos & ſervata inter ſe, ut umbraculum expanſum recte conſtituant diſtantia divergentes & progreſſos huic hoc nomen meruiſſe, alias enim etiam Umbelliferis accenſendæ eſſent Valerianæ, & aliæ plurimæ plantæ, quas olim his immiſcuerat MORISONUS. *Secundo* non ſemper eſſentialem, quæ claſſem generet partem eſſe debere, hic ſolum pedunculos eſſe non partem fructificationis, ſed fructificationes ſolum ſuſtinens fulcrum.

Ut vero intelligantur paulo exactius omnia, quæ ad hanc claſſem ſpectant, ſequentia tenenda ſunt. Plantarum Umbelliferarum truncos, ramos, ubi fere ad debitam altitudinem, longitudinemque progreſſi ſunt in radios findi proportionatos, ſiquidem partes fructificationis non folia ſuſtineant, recepto nomine Botanicis *pedunculos* vocari, ipſos hos pedunculos ſummitate itidem in radios novos, ſed longe minores ſolvi, & quoniam ſint quaſi partiales pedunculi *pedicellos* proprie dici. *Umbellam* ipſam ex his pedunculis ita enatis, & flores in umbraculo diſpoſitos gerentibus dictam eſſe, hancque vel eſſe *univerſalem* nato ex omnibus pedunculis ſimul ſumtis umbraculo, vel *partialem*, dum pedunculus ſingularis fundens pedicellos immediate flores ſuſtinentes, ut minus

umbraculum conſideratur. *Involucra* ſeu Umbelliferarum a flore remotos calyces adhuc attentionem merentur, & ſunt quaſi foliola modo utrique radiorum centro tam univerſali quam particulari adhærentia, unde & ipſum *univerſale* vel *particulare* involucrum denominetur modo uni tantum, unde ab adhæſionis loco nomen trahat. Tab. IV. Fig. 3. expreſſa eſt umbella cum involucris univerſalibus *l.* particularibus *m.* flore pentapetalo *n.* Seminibus duobus conjunctis *o.*

Cæterum Umbellatarum plantarum habitus flore pentapetalo & ſeminibus duobus ſibi junctis probatur, probatus dicitur abſolutus, ut probæ haud tenax deliqueſcens. Diviſiones, quod ſpectat eas Arthedii, ex involucris tum univerſalibus tum particularibus ſervavit Clariſſimus Praeceptor, licet, ut fatetur non accuratas, nunc vero etiam emendavit in *Claſſe Umbelliferarum conſtituta* jam edenda. Genera etiam vaga nimis nec ſatis definita contraxit, firmavit.

XI. Claſſis Stirpes COLUMNIFERÆ dicuntur, ſiquidem educant ſtamina in columnam. Habitum ab omnibus agnitum in perianthio ſemper præſente & corolla aperta baſi tamen coalita, ut videatur monopetala funda-

vit Clariſſimus PRAECEPTOR, ut eſſet abſolutus. Hic abſolutus habitus non habet deliqueſcentes, quas tamen jam bene multas ex artificialibus conſtituit claſſibus. Claſſis hujus diviſiones ex calyce ſubdiviſiones ex Stylo deſumtæ ſunt; & primæ quidem ſunt Columniferæ calyce ſimplici ſeu ſtylo ſimplici, ſeu diviſo ſeu multiplici præditæ, ſecundæ calyce duplici donatæ. Fructificatio columniferæ data Fig. 4. Tab. IV. cum corolla baſi coalita.

XII. Claſſem CALYCIFLORÆ conſtituunt habitus ſimplicis ſobolem. Dicuntur autem Calycifloræ omnes eæ ſtirpes, quæ ſtamina calyci inſerta, & floris receptaculum per totum ſeſe diffundens calycem gerunt. Quibus ſignis Icoſandriam LINNAEUS confecit. Tab. IV. Fig. 5. eſt Roſæ habentis ſtamina calyci inſerta.

XIII. FRUCTIFLORARUM vero nomine ſalutantur ſtirpes, quæ calycem vel florem ſuperum, fructum vero inferum poſſident; eſt vero *ſuperus* flos ſeu Calyx, qui germen ſub receptaculo habet, vel cujus calyx abit in fructum, ſecundum TOURNEFORTIUM *inferus* flos ſeu calyx cui germen ſu-

pra receptaculum vel cujus piſtillum abit in fructum ex ejuſdem Auctoris mente; ut ergo fructus inferus & flos ſuperus idem deſignent, ut ex oppoſito fructus ſuperus & flos inferus. Tab. IV. Fig. 6. eſt campanulæ florem ſuperum gerentis.

Fructiflorarum late admodum patere Claſſem Clariſſimi diu Viri perſpexerant, ſic his includi Umbellatas omnes, multas Liliaceas Compoſitas, & Calycifloras, & Incompletas, quas tamen in his claſſibus utpote facilius dignoſcendas relinquere maluerunt, quam huic ſolo habitu ſimplici gaudente inferre, quod ſi etiam vel Incompletæ vel Calycifloræ fructifloris non majorem habitus authoritatem habeant, cum tamen habeant faciliorem & ſtatim obvium, ideo adhuc his præferendæ ab illo ſunt, qui ſtudentium commodis inſudat.

Dividuntur I. in Monopetalas, & II. in Polypetalas; Monopetalæ ſub ſe hos continent ordines. I. ſtellatarum. II. pericarpio nullo præditarum, III. pericarpio capſulari. IV. baccato donatarum, ſic etiam ſubdiviſiones ſunt Polypetalæ, I. in pericarpio deſtitutas, II. capſulares, III. baccatas.

XIV. PAUCI-STAMINEARUM ex ſtaminum numero dicta eſt, ut

XV. MULTI-STAMINEARUM; ſunt vero eæ potiſſimum ſtirpes omnes in his Claſſibus quærendæ, quæ nullo manifeſto præcedentium charactere ſuperbiunt: in Pauci-ſtaminibus, quæ pauciora quam viginti ſtamina, in Multi-ſtaminibus quæ viginti plura habeant. Diviſiones facillimæ in utriſque ex numero petalorum deſumtæ ſunt; ſubdiviſiones ex naturalibus familiis aut pericarpio; & imprimis in Pauci-ſtaminibus Monopetalis I. eſt Aſperifoliarum tribus. II. quæ pericarpio ſub nullo gaudeant. III. Folliculacearum tribus. IV. Pericarpio uniloculari, inſtruantur. V. Pericarpio bi-& tri-loculari. VI. Pericarpio 4-5-loculari etiam aggregato, ſeu Oxycoccarum vel bicornium tribus. VII. pericarpio baccato α. uniloculari. β. biloculari. Solanorum tribus γ. 3- 4- 5- loculari. δ. 6-10-loculari & aggregato. VIII. pericarpio drupaceo. IX. Nucamentaceo & pomiformi. X. fructu ignoto. Tum Polypetalæ ſubdividuntur. I. in Caryophyllearum tribus. II. in fructu ignoto præditas. III. pericarpio nullo aut calycino. IV. pericarpio unicapſulari &c, Eodem omnino modo Multi-ſtamineæ diviſæ, & ſubdiviſæ ſunt. Tab. IV. Fig. 7. di-

verſa numero ſtamina cum piſtillo data characterem Pauci-Staminearum exhibent. Fig. 8. vim Staminum in Multi-ſtaminibus exprimit.

Nunc vero tenendum eſt harum duarum claſſium denominationes indifferentes fuiſſe, potuiſſe æque bene, ut etiam primo fuere, inſigniri I. MONOPETALARUM. II. POLYPETALARUM nomine, ac inſignitæ ſint illo PAUCI-STAMINEARUM & MULTI-STAMINEARUM ideo vero correxiſſe, & poſterius prætuliſſe priori Clariſſimum Virum, ut commonſtraret compulſis etiam in unam duodecim LINNAEI claſſibus claſſici characteris facilitatem ne ideo faciliorem evadere, & ſic tandem pateret Stamineum, & piſtillatum numericum Syſtema in claſſium ordines, & ſubdiviſiones generum ſpecierumque diſtinctiones quondam facilius utiliuſque adhiberi poſſe, quam in claſſicas denominationes characteresſque ejus generales.